

Vikailmoitukset:
V-M. Hoivattala
168 811
puh: 915-~~155409~~ Töölön
915-155409 kotiin

ST - PILOT II

=====

Laite on tarkoitettu suorittamaan automaattisesti ST-kilpailuissa tapahtuvat aikataulu - ja tuloslaskelmat nopeusajolla, aika-ajolla sekä tiekatkon otossa.

Lisäksi laitteessa on seuraavat toiminnot:

- realliaikakello
- kilpailuaikakello
- keskinopeuden lasku ja tulostus Km/h
- sisäinen trip sekä lisätrip
- AT-virhepisteiden rekisteröinti ja tulostus
- autokohtaisen kertoimen asetus, tripin kertoimen asetus
- nopeusasetusten ohjelmointi etukäteen (64 kpl)
- sekundaattori (timer)

Kylmäkäynnistys

Suoritetaan ennen käyttöönottoa asennuksen jälkeen tai kun virransyöttö on ollut pois päältä n. 15 min:

- nollataan eri toiminnot, asetellaan autokohtainen kerroin sekä kellot, sekä tripin kerroin.

Toimintamuodon valinta

Laitteessa on peukalopyöräkytkin (oikealla reunalla), josta kääntämällä valitaan mitä informaatiota näyttöesittää ja mitä kukin painonappi ja kytkin tekee.

Peukalopyörän yläpuolella on kolmiasentoinen vipukytkin, joka määrittelee toimiiko laite ST-laskimena automaattisilla nopeusasetussyötöillä (etukäteen ohjelmoiduilla), käsisyöttöisenä (kytkimen keskiasento) peukalopyörästä, vai jonakin peukalopyörästä valittuna laitteena.

Kytkimen ollessa keskiasennossa ovat toiminnot seuraavat:

Asento K = ST-laskin, käsisyöttöinen.

- TIEKATKO-nappia painettaessa laite poistaa laskentatuloksesta edellisen nopeudenvaihtopisteen jälkeen kuljetun matkan. Jatko suoritetaan aika-ajolla. Aika 11min syötettävä erikseen sisään.
- NOLLAUS-nappi nollaa virhepistenäytön
- AT-nappia painettaessa näytölle ilmestyy reaaliaika pysäytettynä, samalla AT-rekisteriin menee virhepisteet (vähennettynä 10:llä jos mahd.). Näyttö vapautuu alkuperäiseen tehtävänsä automaattisesti kun auto on liikkunut 40...50 m. Jos tämä aikana painetaan uudelleen AT-nappia, laite luulee että kyseessä olikin RT-asema ja poistaa em. mainitut AT-pisteet AT-rekisteristä. Samalla näyttö vapautuu alkuperäiseen tehtävänsä.
- AIKA-napilla syötetään haluttu määrä minutteja ja sekunteja summattavaksi näytölle. Aika asetellaan peukalopyörästöllä minutteina ja sekunteina siten, että pilkku on peukalopyörästön keskellä. Aika menee negatiivisena sisään, jos +/- kytkin on miinusasennossa.
- NOP-napilla syötetään nopeusasetus. Näytössä vasemmalla näkyy laitteen sisällä laskentaan käytetty nopeusasetus. Myös nopeusasetuksella pilkku on peukalopyörästön keskellä.
- Nopeus - ja aika-asetuksia voidaan vapaasti syöttää sekä nopeus- että aika-ajolla auton liikkeessa.

Kytkin ala-asennossa (MUU):

=====

Asento 1 = trip

Näytössä oikealla puolella näkyy 9,999 km:n trip-näyttö. Vasemmalla puolella on edelleen ST-laskennan nopeusasetus. Trip nollautuu joko jalkakytkimellä(aina) tai nollausnapilla.

Trip-muodossa toimivat lisäksi seuraavat nappulat:

- AT
- NOP
- +/-
- TIEKATKO

Asento 2 = Auto-asetukset

Näytön oikealla reunalla on kirjain ja sen jälkeen numero, joka ilmoittaa minkä numeroisesta pisteestä on kysymys. Numeroa voidaan kelata ylös- ja alaspäin + - napilla ja - napilla (samat kuin tiekatko ja nollaus).

Laitteeseen voidaan ohjelmoida 64 kpl nopeusasetuksia, jotka tulevat numerojärjestyksessä käyttöön painettaessa NOP-nappia laskimen ollessa AUTO-asennossa.

Kuhunkin pisteeseen syötetään nopeusasetus peukalopyörästä painamalla NOP-nappia. Painalluksen jälkeen laite osoittaa automaattisesti seuraavaa nistettä ja siinä jo mahdollisesti olevaa nopeusasetusta. Nyt syötetään tähän pisteeseen kuuluva nopeusasetus jne.

Kun kaikki nopeudet on syötetty, kelataan pisteet takaisin-päin ja jätetään osoittamaan sitä nopeusasetusta joka halutaan seuraavaksi käyttöön AUTO-toiminnassa.

Asento 3 = Autokohtainen kerroin (laskimen kerroin)

Näytössä näkyy laitteen sisällä oleva autokohtainen kerroin. Se asetellaan peukalopyörästä ja syötetään sisään KERROIN-napilla (sama kuin nollaus).

Kerroin lasketaan mittarintarkistusmatkan jälkeen uudelleen ja syötetään sisään, jonka jälkeen laite täsmää ratamestarin laskelmiin. Kertoimet ovat suuruusluokkaa 1000.

Asento 4 = trippien kerroin kuten edellä, vaikutus trippeihin.

Asento 0 = timer: Käyttö AT-napilla, start/stop/start.....

Asento 5 = keskinopeuden mittaus

Näytön vasemmassa reunassa ST-laskenna nopeuspyyntö, oikeassa reunassa näkyy nollauksen jälkeinen keskinopeus km/h.

Asento 6 = AT-selailu

Särmäkytkinryhmässä kahdella oikeanpuoleisella kiekolla valitaan AT n:o minkä virhepisteet kiinnostaa. Laite esittää ne kymmenellä vähennettynä. Lisäksi nähdään onko oltu jäljessä vai ennakossa.

Ylimääräiset AT:t voidaan poistaa nollausnapilla, Rekisteriin mahtuu 49 kpl AT-asemia, 01...49. Muilla peukalopyörän kombinaatioilla näytölle tulee 0.

Asento 7 = AT-loppupisteet

Näytölle ilmestyy AT-pisteiden yhteismäärä = kilpailutulos, josta sitten näkee kannattaako lähteä heti kotiin... Koko AT-rekisterin nollaus suoritetaan tässä toimintamuodossa nollausnappia painamalla.

Asento 8 = Kilpailuaikakello

Näytössä näkyy kelloaika joka asetellaan seuraavasti:

- tunnit ja minuutit asetetaan peukalopyörästölle ja painetaan AIKA-nappia.
- sekunnit nollataan nollausnapilla.

Asento 9 = Reaaliaikakello

Kuten edellä. Tämä aika tulee pysäytettynä näytölle painettaessa AT-nappia.

ON/OFF-kytkin

Kytkin ei katkaise laitteen sähkövirtaa, vaan sammuttaa pelkästään virtaa kuluttavat näytöt.

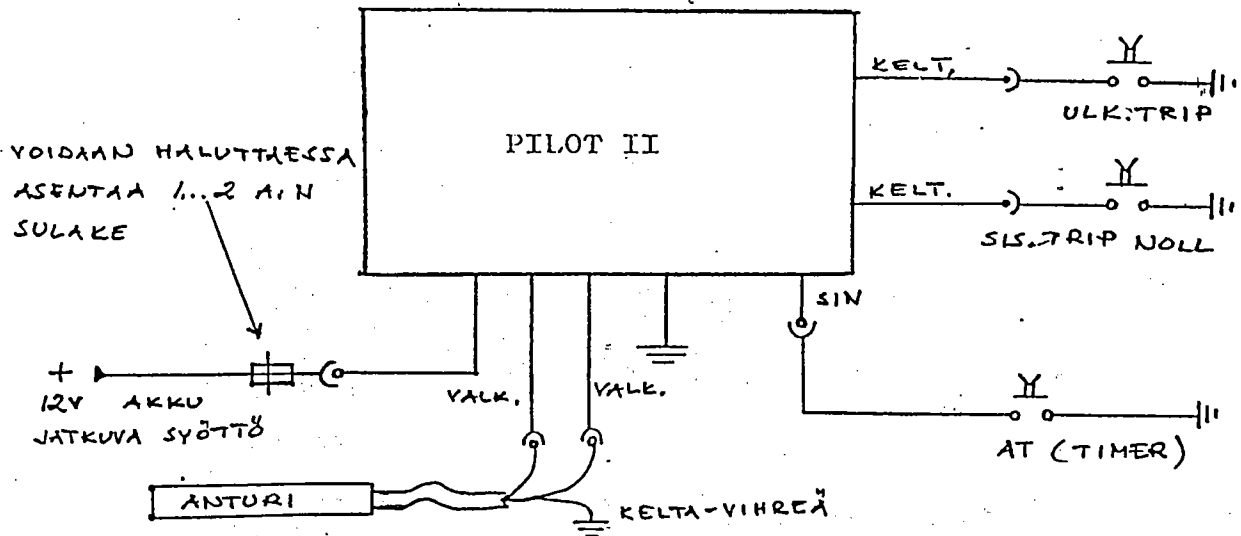
Laitteen virrankulutus OFF-asennossa on n. 0,08A, joten sitä voidaan pitää päällä pitkiäkin aikoja auton akun rasittumatta.

HUOM:

Kaikkia toimintoja, AT-selailua, nop.asetusten ohjelmointia, kellojen asetuksia jne voidaan milloin tahansa suorittaa muiden toimintojen häiriintymättä.

Erikoistoiminta: Laskimen ollessa AUTO-asennossa päästään OFF kytkimellä suoraan nop.ohjelmointiin. Toiminnalla voidaan nopeasti tarkistaa seuraavaksi tuleva nopeusasetus sekä kelata niitä eteen - tai taaksepäin. Tripin ja särmäkytkinvalojen sammuminen täksi ajaksi ei häiritse toimintoja.

Sähköinen kytkentä



VOIDAAN HALUTTISSA
ASENTAA 1...2 AIN
SULAKE

+
12V AKKU
JATKUVAA SYÖTTÖ

ANTURI

PILOT II

KELT.

ULK. TRIP

KELT.

SIS. TRIP NOLL

SIN

AT (TIMER)

KELTA-VIHREÄ

Triippien nollausnappit voivat olla minkätyyppisiä tahansa, nollaus tapahtuu aina asennon muuttuessa.

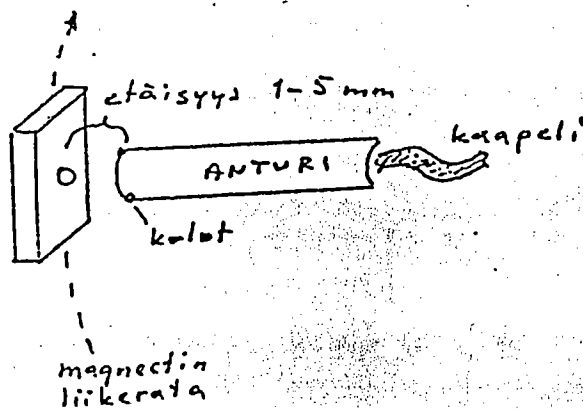
AT-nappi pitää olla vaihtotyyppinen (kuten vipukytkin). Toiminta tapahtuu aina tilan muuttuessa. Valonvaihtajatyyp-
pinen toiminta paras ratkaisu.
Normaalipainonapilla tapahtuu toiminta kahdesti (avautuessa ja sulkeutuessa) .

Jos laite mittaa matkaa väärinpäin, vaihdetaan anturista tulevat johdot keskenään.

Anturivian sattuessa laitetta voi yleensä käyttää irroitta-
malla jonkikumpi anturin johto, vaihtamalla niitä keskenään
jne, kokeilun jälkeen löytyy yleensä toiminta, jossa mittaus
tapahtuu aina eteenpäin. Tällöin peruutukset kisassa on hoi-
dettava +/- kytkimen avulla.

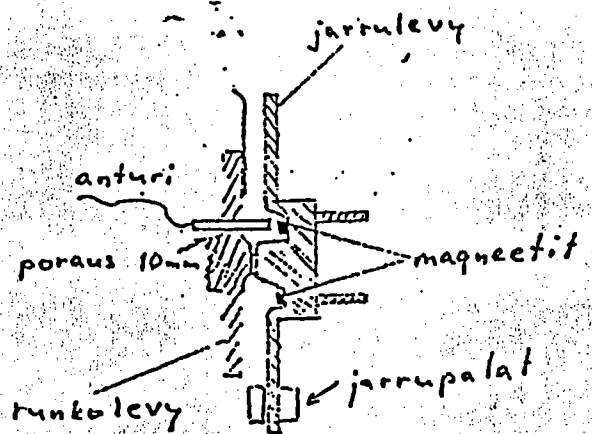
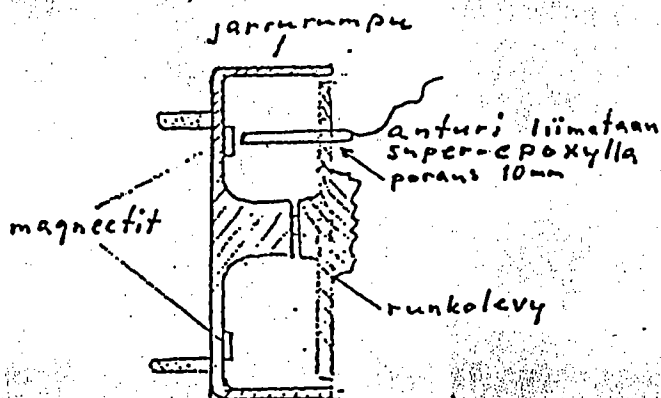
Anturin asennus:

Anturi asennetaan niin, että se "katsoo" kohtisuorasti ohikulkevan magneetin keskiviivaa ja sen päässä olevat kolot ovat magneetin liikeradan suuntaisesti.



Magneetit (2 kpl) voidaan liimata vanteen sisäpinnalle ja anturi kiinnittää klemmarilla jarrukilpeen. Tällöin on syytä liimata magneetit myös varapyörään.

Parempi asennustapa on irroittaa jarrulevy tai jarrurumpu ja tehdä asennus seuraavasti:



Magneetit liimataan silikonimassalla.

Varo asennuksessa anturin päätä, se on herkkä särkymään jos se ottaa vähänkään kiinni magneettiin, jos sitä painetaan peukalolla tiukkaan reikään, puristetaan pihdeillä jne.

Lisäys ST-PILOT II käyttöohjeisiin

Käytännössä on todettu, että normaalin mikroprosessorikiteen tarkkuus ei riitä kellotoimintoihin, heittoa syntyy jopa muutamia minuutteja vuorokaudessa.

Tämän johdosta pilotin ohjelmaan on lisätty erillinen "kerroin" kellotoiminnoille.

Kertoimen normaaliarvolla 300 kellot käyvät kuten aiemminkin suoraan kiteen tahdissa. Kerroin voi olla korkeintaan 600, jos yritetään isompaa ohjelmaa asettaa sen 300:ksi.

Kertoimen yksikkö on sekuntia vuorokaudessa. Sillä voidaan viritellä kelloja täten ± 300 sek/vrk.

Kerroin asetellaan toimintamuodossa 4 (= triippien kertoimet) siten, että särmäkytkimeen asetellaan haluttu kerroin ja painetaan sisään TIEKATKO-napilla.

Kerroin näkyy näytön vasemmassa reunassa. Kello jätättää kun kerrointa pienennetään ja päinvastoin.

Esim. jos kello edistää 80 sek/vrk kertoimella 300, asetellaan uudeksi kertoimeksi $300 - 80 = 220$.

Jos kello jätättää 150 sek/vrk kertoimella 300, asetellaan uudeksi kertoimeksi $300 + 150 = 450$ jne

24.5. = = 335

265

315